



# Panta rhei! Czy na pewno wszystko płynie?

## O CZYM BĘDZIE? (realizacja podstawy programowej)

O zmianie wokół nas, w sobie. O wodzie. O naszym wpływie na środowisko, na rzeki.

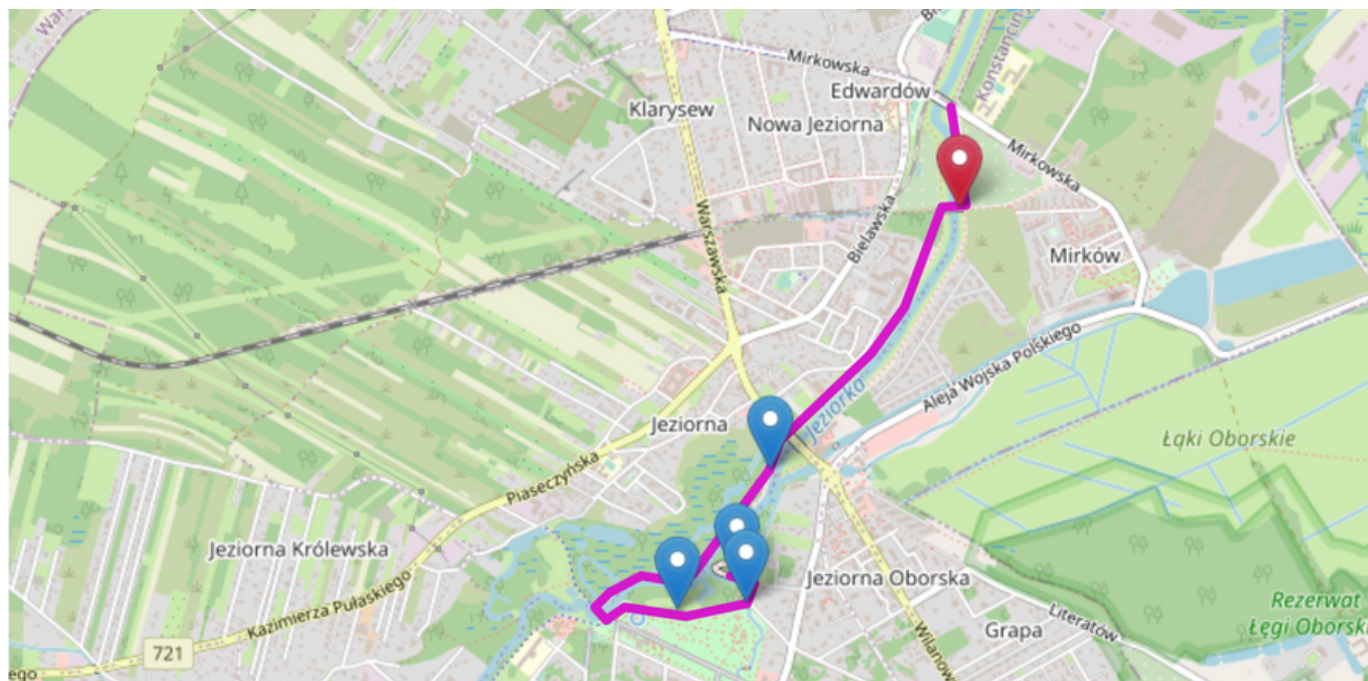
	TEMAT/ZAGADNIENIA	PRZEDMIOT	elementy z podstawy programowej
Punkt 1 W rzece Heraklita nic dwa razy się nie zdarza	Interpretujemy wiersz Wisławy Szymborskiej.	jęz. polski	Uczeń przedstawia własne rozumienie utworu i je uzasadnia; wykorzystuje w interpretacji tekstów doświadczenia własne oraz elementy wiedzy o kulturze.
Punkt 2 Woda pełna liczb	Woda pełna liczb	matematyka	V. Obliczenia procentowe. Uczeń: oblicza liczbę a równą p procent danej liczby b; VII. Proporcjonalność prosta. Uczeń: wyznacza wartość przyjmowaną przez wielkość wprost proporcjonalną w przypadku konkretnej zależności proporcjonalnej, na przykład wartość zakupionego towaru w zależności od liczby sztuk towaru, (...);
Punkt 3 Water	Oglądamy film i opowiadamy	jęz angielski	Uczeń posługuje się podstawowym zasobem środków językowych (leksykalnych, gramatycznych, ortograficznych oraz fonetycznych), umożliwiającym realizację pozostałych wymagań ogólnych w zakresie następujących tematów świat przyrody (np. pogoda, pory roku, rośliny i zwierzęta, krajobraz, zagrożenie i ochrona środowiska naturalnego);
Punkt 4 Rzeka Mała się poddała	Obserwacje zmian w korycie rzeczonym w kontekście antropopresji i zmian klimatycznych	geografia	przedstawia pozytywne i negatywne zmiany w krajobrazach powstałe w wyniku działalności człowieka; dokonuje oceny krajobrazu najbliższego otoczenia szkoły pod względem jego piękna oraz ładu i estetyki zagospodarowania podczas zajęć realizowanych w terenie oraz proponuje zmiany w jego zagospodarowaniu;
Punkt 5 Etyczne pomosty	Szukamy wartości moralnych pomocnych w walce z problemem degradacji rzek.	etyka	Uczeń klasyfikuje wartości, podaje przykłady właściwego korzystania z dobrodziejstw przyrody; wie, jak można chronić przyrodę i angażuje się w działania na rzecz ochrony przyrody.

CZAS TRWANIA	ŚRODEK TRANSPORTU	DYSTANS	POTRZEBNE AKCESORIA	GRUPY
2 godziny	pieszo	ok. 2 km	długopis, podkładka, telefon z dostępem do internetu	Scenariusz przeznaczony dla grup podzielonych na zespoły 3-5 osobowe



## współrzędne punktów

Punkt 1 W rzece Heraklita nic dwa razy się nie zdarza	52.097815, 21.128006
Punkt 2 Życie jest piękne / La vita e bella	52.090438, 21.119377
Punkt 3 L'acqua	52.086393, 21.114748
Punkt 4 Rzeka Mała się poddała	52.086588, 21.118147
Punkt 5 Etyczne pomosty	52.087441, 21.117141





## Elementy tajemnicy



DO KTÓREJ

DAŻYMY

STAĆ SIĘ ZMIANA.

W ŚWIECIE.

SAMI MUSIMY



## Spis treści

- 1-4 Instrukcja dla nauczyciela
- 5-14 Materiały dla uczniów
- 5 Punkt 1 - W rzece Heraklita nic dwa razy się nie zdarza
- 7 Punkt 2 - Woda pełna liczb
- 10 Punkt 3 - Be water, my friend
- 12 Punkt 4 - Rzeka Mała się poddała?
- 15 Punkt 5 - Etyczne (po)mosty

## INSTRUKCJA DLA NAUCZYCIELA

Po wycieczce prześlij nam  
krótką opinię na temat  
przeprowadzonych zajęć.  
Dziękujemy!





*Hej! To ja, Zenon Bóbr! Jestem potomkiem greckiego rodu z włoskiej Elei. Uważam, że zmiana nie istnieje. Takie gadanie, że wszystko się zmienia mnie nie rusza. To jakaś bzdura. Podobno mam iść z Wami i coś odkryć. Akurat lubię wędrówki, więc co mi szkodzi. Idę z Wami.*

## Punkt 1 / W rzece Heraklita nic dwa razy się nie zdarza

Przeczytajcie fragment wiersza Wisławy Szymborskiej

"Nic dwa razy"

Nic dwa razy się nie zdarza  
i nie zdarzy. Z tej przyczyny  
zrodziliśmy się bez wprawy  
i pomrzemy bez rutyny.

Choćbyśmy uczniami byli  
najtępszymi w szkole świata,  
nie będziemy repetować  
żadnej zimy ani lata.

Żaden dzień się nie powtórzy,  
nie ma dwóch podobnych nocy,  
dwóch tych samych pocałunków,  
dwóch jednakich spojrzeń w oczy.

---

### TAJEMNICA 1

Heraklit z Efezu uważał, że cechą życia ludzkiego jest zmiana. Jego dwie najważniejsze sentencje brzmią:



„Panta rhei” czyli „Wszystko płynie”



„Nie da się wejść do tej samej rzeki”

Wiersz Wisławy Szymborskiej „**Nic dwa razy**” nawiązuje do jego filozofii.

---



## Punkt 1 / W rzece Heraklita nic dwa razy się nie zdarza

### Zadanie

Zastanówcie w parach, czy każda zmiana jest korzystna. W oparciu o wiersz Szymborskiej i słowa Heraklita, wyjaśnijcie Zenonowi, który uważa, że zmiana nie istnieje, że się myli. Zanotujcie swoje wypowiedzi i bądźcie przygotowani do rozmowy z Zenonem.

---

---

---

---

---

---

---

---

---

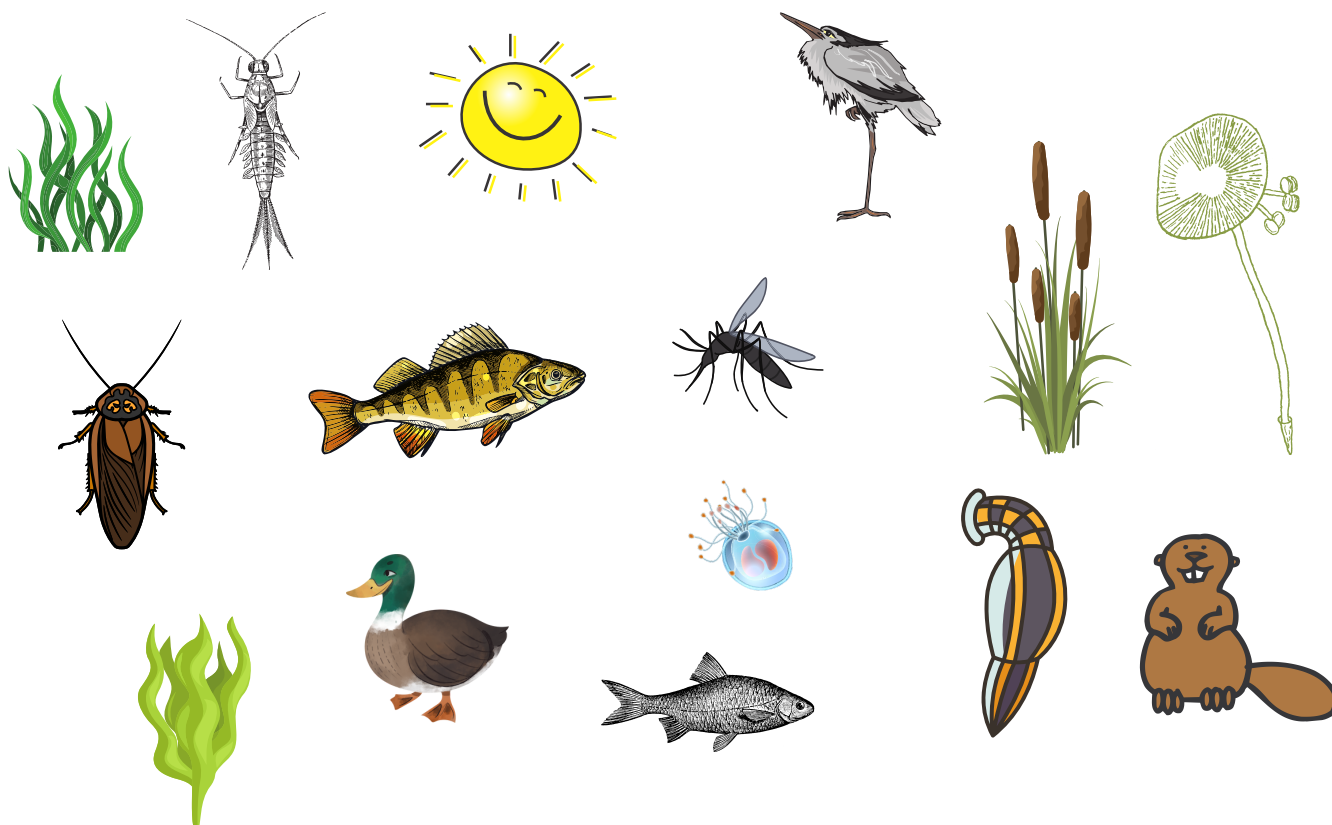
---



## Punkt 2 / Życie jest piękne Life is beautiful

### TAJEMNICA 2

Każdy wie i Zenon Bóbr też, że woda to życie. A co żyje w rzece i wokół niej? Jak są zależne od siebie różne organizmy. Narysujcie strzałki, które będą symbolizowały przepływ energii "od tych" co sami sobie ją produkują (producenci) do "tych", którzy z niej korzystają (konsumenci).



Niestety czasem tak bywa, że pewnych organizmów w rzece z jakichś powodów ubywa. Co by się stało, gdyby jeden wybrany przez Was nagle zniknął. Wskażcie skutki i potencjalne rozwiązania w celu jego przywrócenia.

Skutki zniknięcia gatunku ze środowiska rzeki

Sposoby na przywrócenie gatunku do środowiska rzeki

Empty dotted box for writing the consequences of a species disappearing from the river environment.

Empty dotted box for writing the ways to restore a species to the river environment.



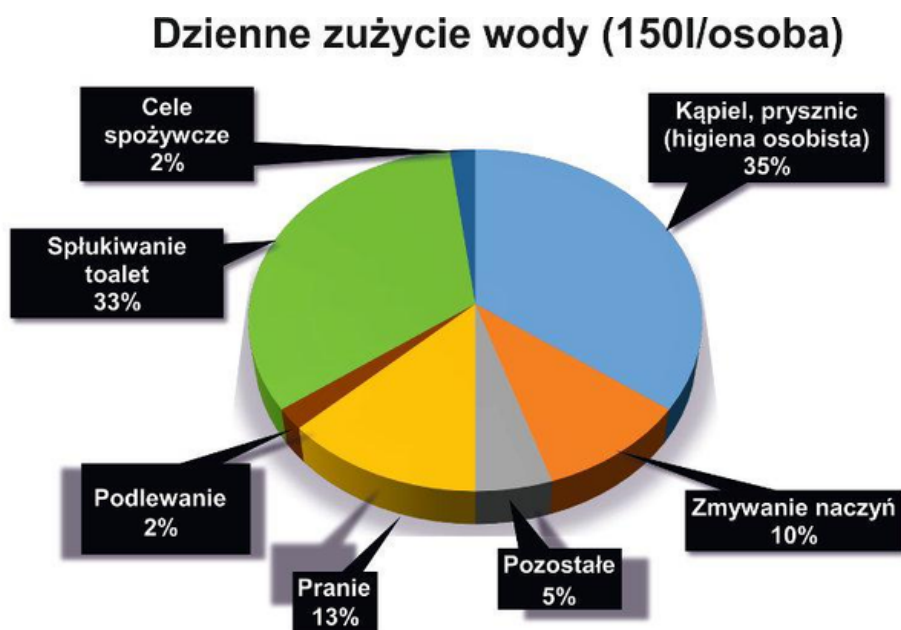
## Punkt 2 / Woda pełna liczb

### TAJEMNICA 2

Każdy wie i Zenon Bóbr też, że woda to życie. Bez niej nie byłoby rolnictwa, przemysłu i nas...

#### Zadanie 1

Przeanalizujcie poniższy diagram przedstawiający strukturę zużycia wody. Obliczcie, ile litrów wody dziennie zużywamy na poszczególne czynności.



1. Ilość wody zużywanej na higienę osobistą.

---

2. Ilość wody zużywanej na zmywanie naczyń.

---

3. Ilość wody wykorzystywanej na cele spożywcze.

---

4. Ilość wody wykorzystywanej do splukiwania toalet.

---

5. Ilość wody wykorzystywanej do prania.

---

6. Ilość wody wykorzystywanej do podlewania.

---





## Punkt 2 / Woda pełna liczb



### Zadanie 2

Średnio w Polsce każdy z nas zużywa 150 litrów wody dziennie. A ile litrów wody zużywamy w ciągu miesiąca? W ciągu roku? Przez całe życie?

Do obliczeń przyjmijcie, że przeciętna długość życia w Polsce wynosi 78 lat.

1. Średnie miesięczne zużycie wody.



---

2. Średnie roczne zużycie wody.



---

3. Średnie zużycie wody w ciągu całego życia.



---

Miejsce na obliczenia

A large rectangular area defined by a dotted line, intended for calculations. In the top right corner of this area, there is a small illustration of two water drops.



## Punkt 3 / Be Water, my friend

### SECRET 3

The Beaver Zenon is slowly adapting to the changes. He has decided to change something in his education so he has started to study English. Watch with him the movie in English starring Bruce Lee.

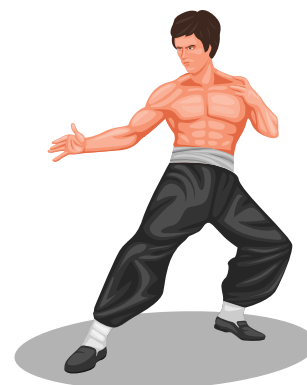
### Be water, my friend

Bruce Lee (November 27, 1940 – July 20, 1973) was a Hong Kong and American martial artist, martial arts instructor, actor, director, screenwriter, producer, and philosopher. He was the founder of Jeet Kune Do, a hybrid martial arts philosophy drawing from different combat disciplines that is often credited with **paving the way for modern mixed martial arts** (MMA). Lee is considered by critics, media, and other martial artists to be the most influential martial artist of all time and a pop culture icon of the 20th century, who bridged the gap between East and West. He is credited with promoting Hong Kong action cinema and helping to change the way Asians were presented in American films.

Watch the movie



### Answer the questions



1. Who was Bruce Lee?

---

---

2. Why was he famous?

---

---

---

3. Why is he considered an icon?

---

---

---



### Fill the gaps

Be Water, My Friend.

\_\_\_\_\_ your mind.

Be formless, \_\_\_\_\_, like water.

You put \_\_\_\_\_, it becomes the cup.

You put water into a bottle, \_\_\_\_\_.

\_\_\_\_\_ a teapot, it becomes the teapot.

Now water can \_\_\_\_\_ or it can \_\_\_\_\_.

Be water, my friend.



### Writing



What do you think Bruce Lee meant when he said: "Be water, my friend"?  
Explain in your own words.

---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



---



## Punkt 4 / Rzeka Mała się poddała?

### TAJEMNICA 4

O nie!!! Mam chyba konkurencję, ktoś zabrał mi wodę!! Jak moi ziomale mają zbudować tamę?!! Dlaczego nie ma wody? Co zrobić, żeby była? Jak być powinno? Potrzebuję Waszej pomocy!!! Popracujcie w parach i uzupełnijcie schemat

#### Jak jest?

(co widzicie - przynajmniej trzy argumenty)

#### Jak być powinno?

(co widzicie - przynajmniej trzy argumenty)

### Dlaczego nie jest tak, jak być powinno?

---

---

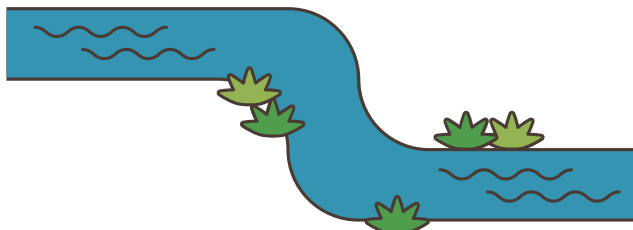
---

### Co zrobić, aby było lepiej?

---

---

---





## Punkt 4 / Rzeka Mała się poddała?

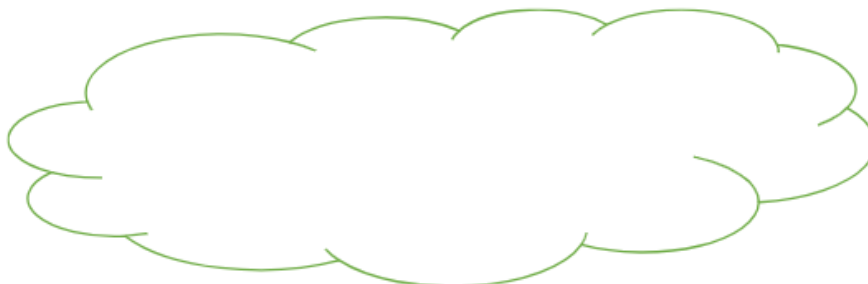


Jeśli ....



to

Jeśli ....

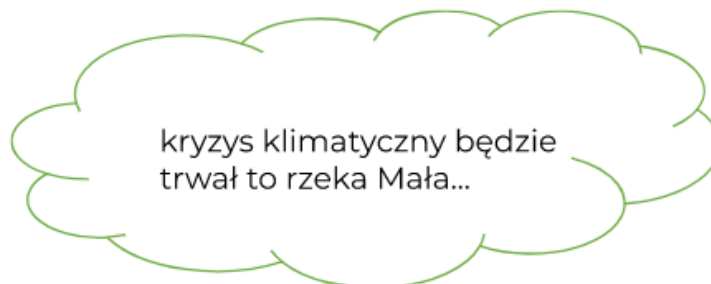


to

Jeśli ....



Jeśli ....





## Punkt 5 / Etyczne (po)mosty



### TAJEMNICA 5

Dotarliście niemalże do końca tej wędrówki. Wystarczy przejść przez most.

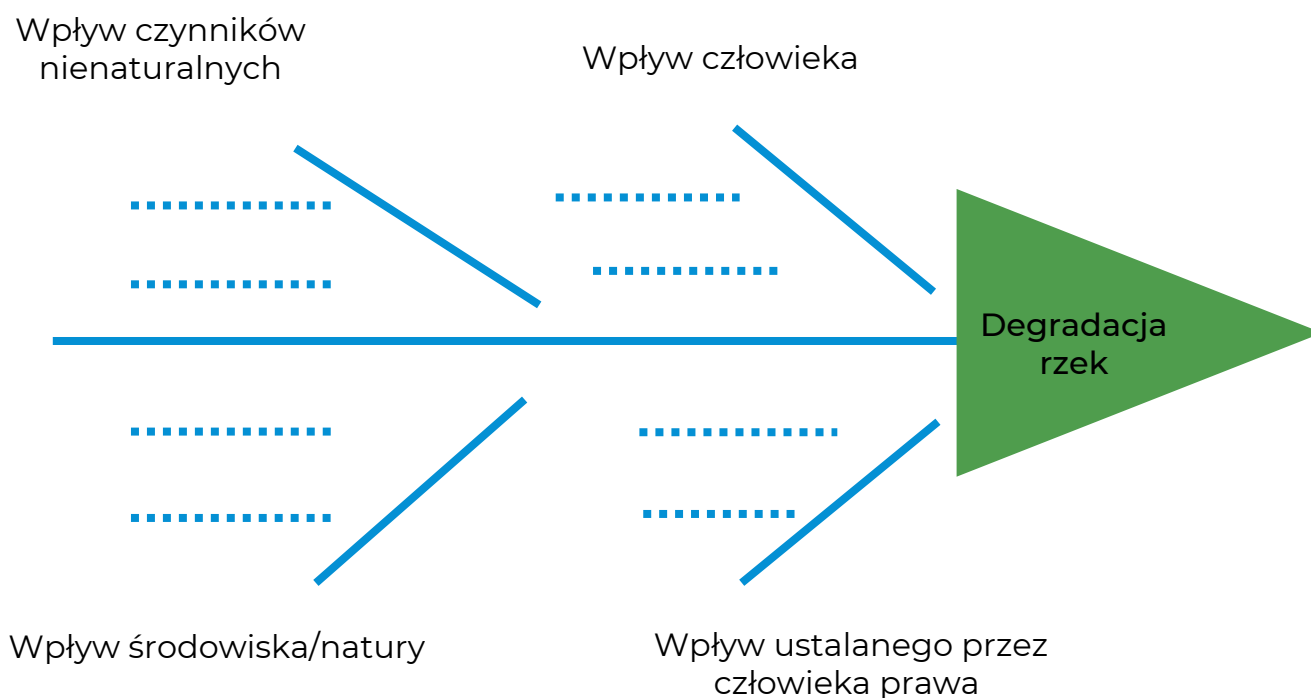
W szeroko pojętej kulturze most symbolizuje przejście z jednego stanu w drugi, zmianę bądź pragnienie zmiany.



**Zmiany są dobre i ważne. Zenon Bóbr już o tym wie.**

Zastanówcie się, co zrobić, aby zmienić stosunek człowieka do przyrody, a przede wszystkim wody.

W tym celu najpierw wypełnijcie diagram Isikawy. To szkielet ryby. W miejscu głowy znajduje się problem, ości to przyczyny danego problemu. Nazwijcie przyczyny i wpiszcie je pod konkretnymi kategoriami. Do dzieła!





## Punkt 5 / Etyczne (po)mosty



Po sporządzeniu wykresu, powiedzcie, **co należy zmienić w sferze wartości moralnych**, aby powstrzymać katastrofalne w skutkach wysychanie rzek?

Wartości moralne to wskazania,  
jak mądrze  
i dobrze żyć. Służą  
powszechnemu dobru. Stanowią  
kompas przy podejmowaniu  
właściwych decyzji i działań.



### BANK WARTOŚCI

Skorzystajcie z wybranych, szukając odpowiedzi na pytanie z punktu 5:

szacunek, uczciwość, odpowiedzialność, piękno, samodyscyplina, przyzwoitość, uczciwość, mądrość, wolność.

Po wycieczce prześlij nam krótką  
opinię na temat zajęć. Dziękujemy!



**Nie zapomnij zgłosić się po piątą element tajemnicy.**